

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

12.621

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-187170

(43) 公開日 平成10年(1998) 7月14日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 1 0 K 15/04

3 0 2

G 1 0 K 15/04

3 0 2 D

H 0 4 M 11/08

H 0 4 M 11/08

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平8-343242

(22) 出願日

平成 8 年(1996)12月24日

(71) 出願人 390004710

株式会社第一興商

東京都品川区北品川 5 丁目 5 番26号

(72) 発明者 桜井 伸司

東京都品川区北品川 5 - 5 - 26 株式会社

第一興商内

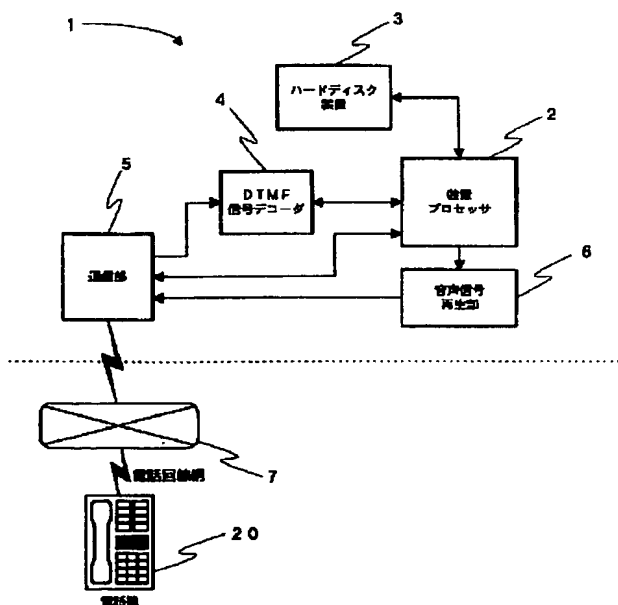
(74) 代理人 弁理士 一色 健輔 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 模範歌唱音付き楽曲の電話試聴サービス装置

(57) 【要約】

【課題】 余分な装置やソフトを持ち歩かずに、模範歌唱音付き楽曲を簡単な操作で選曲することができ、しかも時間と場所によらずに安価に提供することができる試聴装置を達成することを目的とする。

【解決手段】 カラオケ楽曲のリクエスト番号をキーとして検索される模範歌唱音付き楽曲情報が多数格納されたデータ蓄積手段から該当の模範歌唱音付き楽曲情報を呼び出して再生し、アナログ音声信号として接続された電話回線に送出する電話試聴サービス装置としている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 以下の各要件(1)～(5)を備えたことを特徴とする模範歌唱音付き楽曲の電話試聴サービス装置。

(1) データ蓄積手段と、自動応答手段と、DTMF信号デコード手段とを有し、主制御手段がこれら各構成手段を統括して当該電話試聴サービス装置を制御する。

(2) 前記データ蓄積手段には、カラオケ楽曲の元歌である模範歌唱音付き楽曲情報が多数格納されていて、これら模範歌唱音付き楽曲情報はカラオケ目次本に載っているカラオケ楽曲のリクエスト番号をキーとして管理されている。

(3) 前記自動応答手段は電話回線網からの呼出を受けて回線を接続し、電話機のダイヤルキーによるリクエスト番号の入力法と各種操作入力法など案内する音声メッセージを回線に送出する。

(4) 前記DTMF信号デコード手段は、接続された回線からのDTMF信号に応動し、そのDTMF信号の内容を認知し、認知した前記リクエスト番号や各種操作信号を前記主制御部に伝える。

(5) 前記主制御部は、前記DTMF信号デコード手段から前記リクエスト番号を受け取ると前記データ蓄積手段より該当の模範歌唱音付き楽曲情報を呼び出して再生し、アナログ音声信号として前記回線に送出するとともに、前記操作信号に応答して再生中の前記模範歌唱音付き楽曲に対して早送りや早戻しなどの再生制御を行う。

【請求項2】 請求項1において、当該電話試聴サービス装置は複数の電話回線からの呼出に応じ、前記主制御部は時分割で情報処理を行うとともにその情報処理に合わせて前記各構成手段を同期させて制御することにより、複数の電話機に同時に電話試聴サービスを提供できることを特徴とする模範歌唱音付き楽曲の電話試聴サービス装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は模範歌唱音付き楽曲の試聴装置に関するものであり、より具体的には、接続された電話回線を通して利用者がカラオケ楽曲の元歌である模範歌唱音付き楽曲を試聴するサービスを提供するための電話試聴サービス装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、楽曲を試聴するためには、店頭などに設置され、新曲のCDなどが予めセッティングされているCDプレイヤーなどの試聴装置を利用する。利用者は試聴装置を操作してヘッドホンでその曲を聴く。あるいは、デュークボックスに所用金額を投入して希望する曲を演奏させることによって試聴する。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 カラオケ利用者にとって試聴とは、歌いたい曲を覚えたり、確認することであ

る。店頭の試聴装置は主に新曲の販売促進を目的として設置されている。そのため、新曲以外の曲を試聴することはほとんど不可能である。デュークボックスでは曲を覚えるまで演奏させていたのでは出費がかさむし、確認するだけで曲をかけるのはもったいない。そこで、TVやラジオの番組に気を配り、歌番組を積極的に視聴する。しかし、新曲や最近のヒット曲ならともかく、古い曲となればたまにしか放送しないナツメロ番組に期待するしかない。しかも希望する曲が必ずしもオンエアされるとは限らない。マイナーな曲であればその可能性はゼロに近い。従って、CDなどのソフトを買うか、レンタルCDからカセットテープなどに録音するなどして曲をいつでも再生できるようにしておくことが必要となる。

【0004】 さらに、カラオケ利用者としては、歌う直前に正しい歌い方などをチェックしておいて、それから本番に望みたいというのが本音である。たしかに、携帯型のCDプレイヤーやカセットテープ・プレイヤーを利用する方法もあるが、実際には、「CDを買うほどではないが、カラオケでは歌いたい。」という曲のほうが多い。しかも、歌いたい曲の中でもチェックしておきたい箇所は曲全体に比べほんの一部である場合が多い。少ししか聴かない曲のために高価なCDを数多く買うのはお金がもったいない。カセットテープにしても録音の手間暇を考えると面倒くさいし、レンタルCD代だけでもかなりの額になる。また、カラオケをすることが前もってわかっている場合ばかりとは限らず、むしろその場の成り行きでカラオケを利用する機会が多い。いつやるともしれないカラオケのために、いつも携帯型のCDプレイヤーやカセットテープ・プレイヤーを持ち歩くわけにもいかない。しかも、歌う曲が1曲だけとは限らないので、複数曲分のCDやカセットテープを用意しなくてはならない。これでは、常にかさばる荷物を持ち歩かなくてはならない。さらに、カラオケ会場でほかの人の歌も聴かずに自分の歌う曲のチェックをしていたのでは、同伴者に対して失礼であり場を白けさせてしまう可能性がある。

【0005】 一方、こっそり試聴して正確な歌い方をチェックし、本番では歌い慣れているかのように振る舞いたいという歌い手の本音もある。そうすれば自己満足もするし、場も盛り上がる。そのためには場所や時間によらず、しかも簡単に選曲操作ができて聴きたい部分だけを素早く試聴できることが必要である。

【0006】 そこで、本発明の目的は、余分な装置やソフトを持ち歩く必要がなく、試聴したい模範歌唱楽曲を必要ときに簡単な操作で選曲できるとともに聴きたい部分だけを素早く検索し、しかも安価な料金で利用することができる試聴装置を達成することである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 以上の目的を達成するために、本発明では、模範歌唱音付き楽曲を接続された電

話回線に送出する電話試聴サービス装置としてある。データ蓄積手段と、自動応答手段と、DTMF信号デコード手段とを有し、主制御手段がこれら各構成手段を統括してこの電話試聴サービス装置を制御している。

【0008】前記データ蓄積手段には、カラオケ楽曲の元歌である模範歌唱音付き楽曲情報が多数格納されていて、これら模範歌唱音付き楽曲情報はカラオケ目次本に載っているカラオケ楽曲のリクエスト番号をキーとして管理されている。前記自動応答手段は電話回線網からの呼出を受けると回線を接続して、リクエスト番号の入力法や各種操作入力法などの案内をする音声メッセージを回線に送出する。そして、前記DTMF信号デコード手段は、接続された回線からのDTMF信号を受けて作動し、そのDTMF信号の内容を認知して、前記リクエスト番号や各種操作信号を前記主制御部に伝える。

【0009】前記主制御部は、前記DTMF信号デコード手段から前記リクエスト番号を受け取ると前記データ蓄積手段より該当の模範歌唱音付き楽曲情報を呼び出して再生し、アナログ音声信号として前記回線に送出する。さらに、前記操作信号に回答して再生中の前記模範歌唱音付き楽曲に対して早送りや早戻しなどの再生制御も行う。

【0010】より好ましくは、前記主制御部は時分割で情報処理を行うとともにその情報処理のタイミングに合わせて前記各構成手段を制御することによって複数の電話に対し同時に電話試聴サービスを提供できるようにすることである。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明における実施例を以下の図面に沿って説明する。

【0012】図1は模範歌唱音付き楽曲の電話試聴サービス装置（以下、試聴装置）1の構成図を示している。試聴装置1を制御している装置プロセッサ2とハードディスク装置3、DTMF信号デコーダ4、通信部5、音声信号再生部6などの周辺構成部とで構成されている。各構成部の概略は次のようになっている。装置プロセッサ2は内部にCPU、ROM、RAMを含むマイコンであり、周辺構成部を統括して試聴装置1の制御を行う。ハードディスク装置3はデータ蓄積手段であり、PCM符号化された多数の模範歌唱音付き楽曲情報のほかに自動応答用のメッセージなどの案内音声情報が格納されている。模範歌唱音付き楽曲はカラオケ会場などにある目次本に載っているリクエスト番号をキーとして管理されている。DTMF信号デコーダ4は電話機20のダイヤルキーを押したときに発するDTMF信号を解析し、そのDTMF信号に応じた各種信号を装置プロセッサ2に転送する。通信部5は電話回線7とのインタフェースであり、電話回線7を介して音声信号の送信やDTMF信号の受信を行う。音声信号再生部6はPCM符号化された音声データをアナログ信号に変換するためのDAコン

バータと信号増幅器などから構成されている。

【0013】なお、本実施例では、模範歌唱音付き楽曲情報がハードディスク装置3に格納されているが、CDなどの音楽ソフトをチェンジャ方式によって多数格納する方法を採ってもよい。また、案内音声情報もハードディスク装置3にデジタル情報として格納されているが、アナログ音声信号を録音したオーディオテープとその再生装置を試聴装置1に組み込んで、装置プロセッサ2の制御によって自動応答機能を達成させることも可能である。つぎに、試聴装置1の動作と電話機20側での操作の概略を以下に説明する。

【0014】図2は装置プロセッサ2が試聴装置1を制御するための情報処理を示したフローチャートである。電話機20からの呼出を通信部5を介して受け取ると、自動応答機能が動作する。まず、通信部5を制御して電話回線7との接続を行う（101、102）。つぎに案内音声情報をハードディスク装置3から呼び出して、音声信号再生部6に転送する。そして、案内メッセージの音声信号を通信部5を介して電話回線7に送出させる（103）。電話機20からのリクエスト番号をDTMF信号デコーダ4を介して受け取ると、そのリクエスト番号をキーとしてハードディスク装置3より該当する模範歌唱音付き楽曲情報を呼び出す。そして、その模範歌唱音付き楽曲情報を音声信号再生部6に転送する。再生された音声信号は通信部5を介して電話回線7に送出される（104、105）。楽曲の再生中に早送りや、早戻しおよび一時停止などの各種再生制御操作に対応したDTMF信号が電話機20より送信されると、DTMF信号デコーダ4は操作信号に変換して装置プロセッサ2に転送する。装置プロセッサ2は受け取った操作信号に従って各種再生制御を行う。再生制御操作を中止するDTMF信号を受け取ると通常の再生に戻す（106～108）。本実施例ではDTMF信号デコーダ4は、電話機20で#とそれに続けて6桁の数字をダイヤル入力したときに発生するDTMF信号をリクエスト番号情報として受け付ける。また、再生中の早送り、早戻しおよび一時停止は、それぞれ1、2、3の各数字の入力操作が割り振られている。再生制御の終了はもう一度同じ数字を入力する。

【0015】曲の再生が終わったり、再生の中止コマンドである0のDTMF信号が入力されると、再生を停止させる（109～111）。ここで、0の入力を受け取るとサービス終了の案内音声情報を音声信号として電話回線7に送出する制御を行って、回線を遮断させる（112～113）。一方、#が入力されると再びリクエスト番号の入力を受け付けて模範歌唱音付き楽曲を再生するための制御を行う。

【0016】なお、電話機20での操作法は上述したダイヤルキー入力に限るものではなく他の数字や記号を割り振ってもよい。また、案内などのメッセージを操作の

途中で適宜送出することも可能であり、これによって利用者の誤操作を未然に防ぐようにしてもよい。

【0017】もちろん、この試聴装置はカラオケ会場と同じ市内局番の地域またはその近隣地域に設置することによって、利用者にとって通話料金が大きな負担とならないように配慮されている。

【0018】さらに、装置プロセッサ2が時分割で情報処理を行い、DTMF信号デコーダ4、通信部5、声再生部6を同期させて制御する。そして、接続された複数の回線に対し時分割で音声信号の送出やDTMF信号の入力を行うことによって、複数の電話機に対して同時にサービスを提供することが可能となる。

【0019】

【発明の効果】本発明によれば電話試聴サービス装置としてあるため時間と場所を選ばずに模範歌唱音付き楽曲を試聴することができる。また、通話料金のみで試聴できるため安価である。そして、カラオケの目次本に載っているリクエスト番号が模範歌唱音付き楽曲のキーとなっているので特別な一覧表を用意する必要がなく、入力操作がしやすい。さらに、早送りや早戻しなど再生制御

に対応しているため、より詳しく聴きたい部分などを素早く探し出せるとともに同じ箇所を何度も聞き返すことも可能である。

【0020】さらに、第2の発明によれば、同時に複数のサービスの要求があっても対応することが可能である。そのため、通話中などにより利用者を待たせることなく確実にサービスの提供することができる。

【図面の簡単な説明】

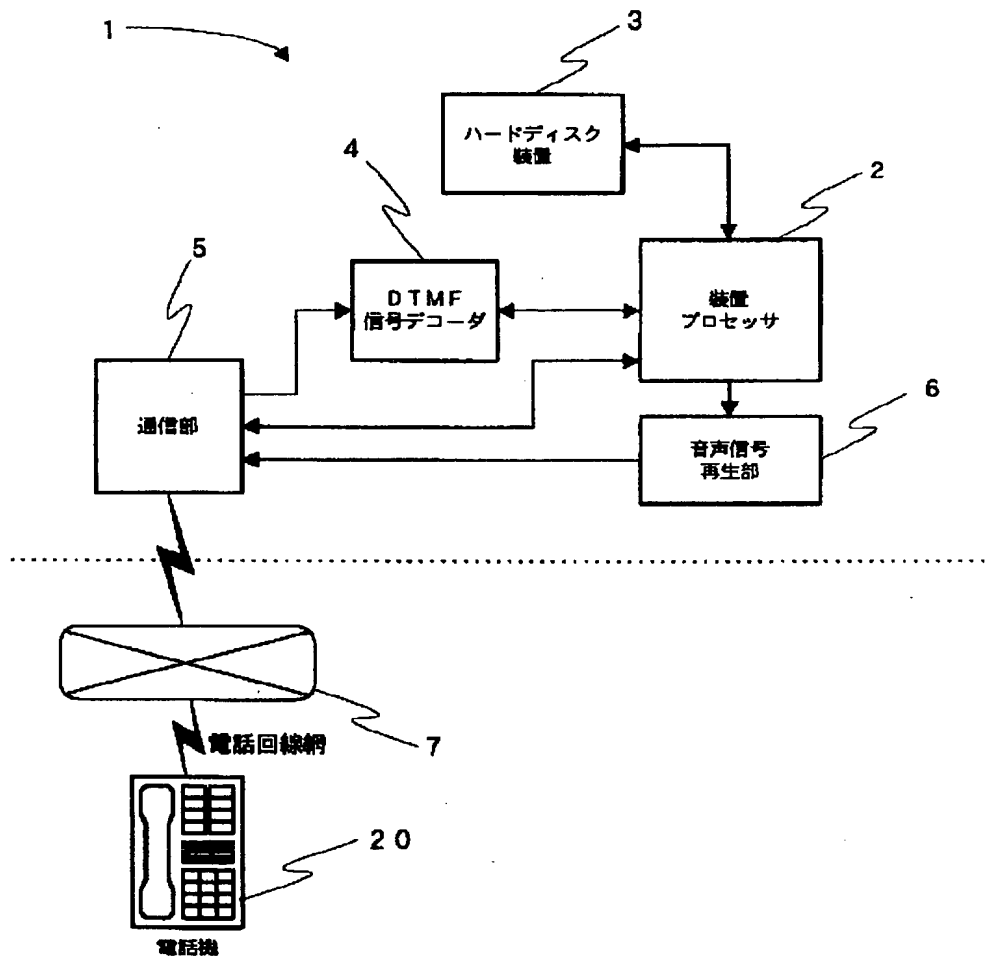
【図1】本発明の模範歌唱音付き楽曲の電話試聴サービス装置の実施例における構成図である。

【図2】上記、実施例において装置プロセッサが上記電話試聴サービス装置を制御するための情報処理を示したフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 電話試聴サービス装置
- 2 装置プロセッサ
- 3 ハードディスク装置
- 4 DTMF信号デコーダ
- 7 電話回線網

【図1】



【図2】

